



## **JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)**

P-ISSN 2580-7927 | E-ISSN 2615-2738

Volume 4, Nomor 2, Desember 2020

### **Editor-in-Chief**

Helmi Fauzi Siregar, S.T., M.Kom (Universitas Asahan)

### **Associate Editor**

Muhammad Yasin Simargolang, S. Kom., M.Kom (Universitas Asahan)

### **Editor**

Muhammad Dedi Irawan, S.T., M.Kom (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)

Adi Widarma, S.Si., M.Kom (Universitas Asahan)

Yustria Handika Siregar, S.T., M.Kom (Universitas Asahan)

Abdul Jabar, M.Kom (Universitas Harapan)

Novica Irawati, S.T., M.Kom (STMIK Royal)

### **Reviewer**

Prof. Dr. Sarjon Defit, M.Sc (Universitas Putra Indonesia Padang)

Dr. Gunadi Nurcahyo, M.Sc (Universitas Putra Indonesia Padang)

Ali Ikhwan, S.Kom., M.Kom (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)

Muhammad Irwan Padli Nasution, MM., M.Kom

(Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)

Robbi Rahim, S.Kom., M.Kom (STIM Sukma)

Dr. Andysah Putra Utama Siahaan, S.Kom., M.Kom

(Universitas Pembangunan Panca Budi)

Dr. Heri Nurdiyanto, S.T., M.Kom (STMIK Dharma Wacana)

Dr. Dahlan Abdullah, ST, M.Kom, IPU, ASEAN Eng (Universitas Malikussaleh)

### **SEKRETARIAT**

JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)

Jl. Jend. Ahmad Yani, Kisaran – 21224 Universitas Asahan – Sumatera Utara

Telp./Hp : 082370952109 – 085262637843

E-Mail : jurtishoclar@gmail.com

## PENGANTAR

JurTI (Jurnal Teknologi Informasi) di publish oleh Universitas Asahan, Kisaran Sumatera Utara. Segenap Redaksi mengucapkan Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan untuk Jurnal Teknologi Informasi Volume 4 Nomor 2 dapat terbit dan publish secara online.

Adapun dalam jurnal ini terdapat 30 (Tiga Puluh) artikel ilmiah yang berkaitan dengan bidang Teknik Informatika dan masih dalam satu rumpun ilmu dari ilmu komputer.

Artikel ilmiah yang terbit di dalam Jurnal Teknologi Informasi ini didistribusikan dari sejumlah peneliti dari luar lingkungan Universitas Asahan Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika. Maka dengan ini segenap Redaksi juga mengucapkan Terimakasih kepada peneliti yang telah mendistribusikan artikel ilmiahnya untuk diterbitkan di dalam Jurnal ini.

Redaksi juga mengundang kepada para peneliti yang belum mem-publish artikel ilmiahnya agar dapat mendistribusikan artikel ilmiahnya untuk dapat dimuat dan di publish dalam Jurnal Teknologi Informasi (JurTI). Sekianlah dahulu kata pengantar Redaksi ini dengan harapan semoga artikel-artikel ilmiah yang ada di dalam jurnal ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya dan juga bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Informasi

Wassalam,

REDAKSI



*(Jurnal Teknologi Informasi)*

(Jurnal Teknologi Informasi)

Halaman 174 - 389

P-ISSN 2580-7927 | E-ISSN 2615-2738

Volume 4, Nomor 2, Desember 2020

Diterbitkan Oleh Universitas Asahan - Sumatera Utara

## DAFTAR ISI

JUDUL	HALAMAN
<b>Modifikasi Metode Hill Cipher Menggunakan Fungsi Himpunan Fuzzy dan Kode ASCII</b>  <i>Noviyanti P, Dony Arius</i>	174-181
<b>Analisis Pengaruh Tingkat Akurasi Klasifikasi Citra Wayang dengan Algoritma Convolutional Neural Network</b>  <i>Muhammad Resa Arif Yudianto, Kusrini Kusrini, Hanif Al Fatta</i>	182-191
<b>Analisis dan Deteksi Malware dengan Metode Hybrid Analysis Menggunakan Framework MOBSF</b>  <i>Edward Tansen, Deris Wahyu Nurdiarto</i>	191-201
<b>Modifikasi Algoritma Hill Cipher dengan Tabel Periodik Unsur Kimia Menggunakan Kode Nomor Operator Seluler di Indonesia</b>  <i>Nindy Devita Sari, Dony Arius</i>	202-207
<b>Implementasi Data Mining untuk Manajemen Bantuan Sosial Menggunakan Algoritma K-Means</b>  <i>Ali Ikhwan, Nuri Aslami</i>	208-217
<b>Pengaruh Dimensi Gambar pada Klasifikasi Motif Batik Menggunakan Convolutional Neural Network</b>  <i>Rizki Mawan, Kusrini Kusrini, Hanif Al Fatta</i>	218-223
<b>Modifikasi Metode Hill Cipher dan Vernam Cipher Menggunakan Kode Administrasi dan Pajak</b>  <i>Agatha Deolika</i>	224-227
<b>Kombinasi Steganografi Bit Matching dan Kriptografi Playfair Cipher, Hill Cipher dan Blowfish</b>  <i>Budi Wijaya Rauf</i>	228-233
<b>Modifikasi Caesar Cipher dengan Permutasi, Transposisi, Binary, Gerbang Logika, ASCII Dan HEXA</b>  <i>Akhmad Syarif</i>	234-240
<b>Penerapan Algoritma Vigenere Cipher dan Hill Cipher Menggunakan Satuan Massa</b>	241-246

<i>Victor Saputra Ginting</i>	
<b>Deteksi Clickbait dengan Sentence Scoring Based On Frequency di Detik.Com</b> <i>Suwanto Raharjo, Budi Wijaya Rauf, Heri Sismoro</i>	247-252
<b>Modifikasi Metode Kriptografi Caesar Cipher Menggunakan Deret Simbol pada Keyboard Smartphone</b> <i>Dwiki Cahyo Yudiantoro</i>	253-257
<b>Kombinasi Metode ABC dan MMSL dalam Pengendalian Stok Obat</b> <i>Siti Hartinah, Kusri Kusri, Mei P Kurniawan</i>	258-262
<b>Sistem Pelaporan Jumlah Penduduk Desa Kembangseri Kecamatan Bermani Iilir Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu</b> <i>Sapri Sapri, Hermawansa Hermawansa</i>	263-269
<b>Implementasi Metode Algoritma K-Means Clustering pada Toko Eidelweis</b> <i>Reno Supardi, Indra Kanedi</i>	270-277
<b>Implementasi Teknologi IoT (Internet of Think) pada Rumah Pintar Berbasis Mikrokontroler ESP 8266</b> <i>Robby Rizky, Zaenal Hakim, Ayu Mira Yunita, Neli Nailul Wardah</i>	278-281
<b>Penerapan Firebase Cloud Storage pada Aplikasi Mobile Android untuk Melakukan Penyimpanan Image Lahan Pertanian</b> <i>Roosevelt Joshua Gunadi, Radius Tanone, Yos Richard Beeh</i>	282-291
<b>Aplikasi Marketplace Batik Madura di Sentra Batik Pasar 17 Agustus Pamekasan</b> <i>Ubaidi Ubaidi, Nindian Puspa Dewi</i>	292-302
<b>Analisis Perbandingan Performansi Waktu Respons Kueri antara MySQL PHP 7.2.27 dan NoSQL MongoDB</b> <i>Olivia Maria Inacio Tavares, Sartje Mala Rangkoly, Sarah Bunda Desy Bawan, Ema Utami, Muhammad Syukri Mustafa</i>	303-313
<b>Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Bidang Manajemen Produksi Menggunakan Framework COBIT 5</b> <i>Ilka Zufria, Anwar Fauzi, Danang Wahyu Wicaksono, Erwin Nasution</i>	314-320

<b>Sistem Validasi Keaslian Dokumen Digital Berbasis QR-Code</b> <i>Rakhmat Kurniawan R, Rina Filia Sari, Noor Azizah</i>	321-327
<b>Perancangan Aplikasi Pencatatan Transaksi Keuangan dan Inventory Berbasis Android Distributor Produk MSL Purbalingga</b> <i>Ali Nur Ikhsan, Adam Prayogo Kuncoro, Alfiansyah Arifudin Akbar</i>	328-334
<b>Aplikasi Eresha Mobile Berbasis Android dengan Metode Personal Extreme Programming di Era Industri 4.0</b> <i>Agus Suharto, Mardiana Mardiana</i>	335-344
<b>Peningkatan Kualitas Citra X-Ray Paru-Paru Pasien Covid-19 Menggunakan Metode Contrast Limited Adaptive Histogram Equalization</b> <i>Tinaliah Tinaliah, Triana Elizabeth</i>	345-349
<b>Implementasi Convolutional Neural Networks (CNN) untuk Klasifikasi Ekspresi Citra Wajah pada FER-2013 Dataset</b> <i>Derry Alamsyah, Dicky Pratama</i>	350-355
<b>Implementasi Teknologi Business Process Model Notation (BPMN), Teks, Flowchart dan Rich Picture pada Bisnis Startup</b> <i>Rizqiyatul Khoiriyah, Aan Jelli Priana</i>	356-361
<b>Integrasi Video Conference dalam Aplikasi Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar untuk Kemudahan Interaksi dan Evaluasi Proses Belajar Mengajar Secara Daring</b> <i>Agus Hermanto, Mochamad Sidqon</i>	362-369
<b>Implementasi Data Mining dalam Mengklasifikasikan UKT (Uang Kuliah Tunggal) pada UIN Sumatera Utara Medan</b> <i>Triase Triase, Samsudin Samsudin</i>	370-376
<b>Modifikasi Algoritma Affine Cipher untuk Mengamankan Data</b> <i>Adnan Buyung Nasution</i>	377-382
<b>Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 pada PT. Napol Medan Berkah</b> <i>Aninda Muliani Harahap, Zein Ahmad Fachrurrozi, Qisi Desika Kirana, Abu Dardaq Putra</i>	383-389